

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

Separata ao Boletim do Exército

SEPARATA AO BE Nº 23/2016

ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PORTARIA Nº 214-EME, DE 7 DE JUNHO DE 2016.

Manual Técnico (EB20-MT-11.003) Gestão de Indicadores de Desempenho, 1ª Edição, 2016.

Brasília-DF, 10 de junho de 2016.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PORTARIA Nº 214-EME, DE 7 DE JUNHO DE 2016.

Aprova o Manual Técnico (EB20-MT-11.003) Gestão de Indicadores de Desempenho, 1ª Edição, 2016.

O **CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso VIII, do art. 5º do Regulamento do Estado-Maior do Exército (R-173), aprovado pela Portaria do Comandante do Exército nº 514, de 29 de junho de 2010, e de acordo com o que estabelece o art. 44 das Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército (EB10-IG-01.002), aprovadas pela Portaria nº 770, de 7 de dezembro de 2011, resolve:

Art. 1º Aprovar o Manual Técnico (EB20-MT-11.003) GESTÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, 1ª Edição, 2016, que com esta baixa.

Art. 2º Determinar que esta portaria entre em vigor na data de sua publicação.

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Pág.

CAPÍTULO I-INTRODUÇÃO....................5
1.1 FINALIDADE....................5
1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS....................5
1.3 APRESENTAÇÃO DO DOCUMENTO....................5
1.4 CONCEITOS E DEFINIÇÕES....................6
CAPÍTULO II-REFERENCIAL TEÓRICO....................7
2.1 GENERALIDADES....................7
2.2 OBJETIVOS DA GESTÃO DE INDICADORES....................7
2.3 CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DOS INDICADORES....................8
2.4 CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES....................8
CAPÍTULO III-PROCEDIMENTO PARA A GESTÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO. 9
3.1 GENERALIDADES....................9
3.2 CRIAÇÃO DOS INDICADORES....................11
3.3 GESTÃO DOS INDICADORES ESTRATÉGICOS E GERENCIAIS....................12
3.4 GESTÃO DOS INDICADORES TÁTICO-OPERACIONAIS....................16
REFERÊNCIAS....................19

CAPÍTULO I
INTRODUÇÃO

1.1 FINALIDADE

1.1.1. Estabelecer as ações básicas para o registro, apuração e controle das informações relacionadas aos indicadores de desempenho da gestão organizacional.

1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.2.1. O foco das ações de melhoria organizacional consiste no cumprimento dos objetivos estratégicos e na racionalização e otimização das estruturas e dos processos de trabalho, visando o cumprimento da missão institucional e proporcionar à sociedade e ao Estado Brasileiro os benefícios provenientes da busca pela efetividade na gestão do bem público.

1.2.2. Neste sentido, a avaliação das ações estratégicas de racionalização de estruturas e de melhoria de processos em andamento é realizada buscando:

a) verificar em que grau as metas estabelecidas foram atingidas; e

b) identificar os impactos decorrentes destas ações.

1.2.3 Essa avaliação tem como um dos principais instrumentos os indicadores de desempenho, os quais produzem informações fundamentais para o processo de tomada de decisão em todos os níveis.

1.2.4. Para que os indicadores de desempenho possam ter sua eficácia garantida como ferramenta de gestão, faz-se necessária a adoção de uma sistemática que aborde o planejamento, a caracterização, a definição, a avaliação e a implantação de ações decorrente de análises das informações produzidas com base em critérios objetivos. Essa sistemática consiste na Gestão dos Indicadores de Desempenho, aqui apresentada como um conjunto de atividades necessárias para a utilização eficaz de ferramentas de avaliação nos níveis estratégico, tático e operacional da organização.

1.3 APRESENTAÇÃO DO DOCUMENTO

1.3.1. Este manual técnico tem por objetivo descrever as ações necessárias ao planejamento, classificação, apuração de resultados, definição de metas, avaliação de informações e tomada de decisão com base nas informações produzidas pelos indicadores de desempenho organizacionais.

1.3.2. O Capítulo I faz a introdução do documento, apresentando os diversos conceitos, definições e terminologias utilizadas nas áreas de conhecimento da gestão de indicadores e também no âmbito do Exército Brasileiro.

1.3.3. O Capítulo II apresenta o referencial teórico no qual se baseiam as práticas de gestão de indicadores adotadas no Exército Brasileiro.

1.3.4. O Capítulo III estabelece os procedimentos, de forma detalhada, para a gestão dos indicadores de desempenho. Em função das particularidades atinentes aos tipos de indicadores (estratégicos, gerenciais e tático-operacionais), são apresentadas, em itens distintos, as formas de se tratar cada caso, conforme apropriado.

1.4 CONCEITOS E DEFINIÇÕES

1.4.1. 5W2H: ferramenta utilizada na elaboração de planos de ação que visa à apresentação das informações de forma simples e sintética, por meio da definição de responsabilidades, métodos, prazos, objetivos e recursos associados. O 5W2H representa as iniciais das palavras, em inglês, what (o que), why (por que), where (onde), when (quando), who (quem), how (como), how much (quanto custa – caso aplicável).

1.4.2. Propriedades do indicador - informações específicas que permitem caracterizar de forma inequívoca um indicador, tais como: nome, tipo, fórmula de cálculo, periodicidade, polaridade, fonte de dados, indicador ou objetivo estratégico superior associado, métrica, responsável etc.

1.4.3. Ação corretiva: ação para eliminar a causa de uma não conformidade identificada ou outra situação indesejável.

1.4.4. Ação preventiva: ação para eliminar a causa de uma potencial não conformidade ou outra situação potencialmente indesejável.

1.4.5. Balanced Scorecard (BSC): é um conceito desenvolvido pelos professores KAPLAN e NORTON, que pode ser entendido como uma ferramenta de gestão. Compreende a tradução da Visão e da Estratégia de uma organização em um conjunto integrado de Objetivos e Indicadores de Desempenho, que formam a base para um sistema de gerenciamento estratégico e de comunicação. Ele é composto de Mapa Estratégico, Objetivos Estratégicos, Indicadores, Metas e Planos de Ação.

1.4.6. BSC Rastreável: é obtido a partir do Mapa Estratégico, vinculando-se os objetivos aos Indicadores de Resultado, Indicadores de Tendência e iniciativas, considerando-se as relações de causa e efeito levantadas. Os indicadores são alimentados por informações dos diversos níveis da organização, permitindo focalizar as ações de reorientações estratégicas e gerenciais em áreas específicas. Daí a denominação de rastreável, pois permite vincular causa e efeito e localizar áreas da organização que afetam determinados resultados.

1.4.7. Correção: ação para eliminar uma não conformidade identificada.

1.4.8. Dado: observação de uma variável, que ainda não foi significativamente organizada.

1.4.9. Efetividade: a medida do alcance das ações do Exército considerando para isto os seus principais propósitos: atender aos anseios da sociedade brasileira e do Estado quanto à Defesa da Pátria, o emprego em operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) e o apoio à Defesa Civil. A efetividade é a verificação da amplitude das ações finais do Exército, ou seja, a entrega de resultados para a sociedade. Ela deve caracterizar as boas práticas administrativas na condução de sua gestão, na medida em que permite atingir os objetivos e as metas estabelecidas sob uma ótica conceitual que vai além da eficiência e da eficácia.

1.4.10. Eficiência: conceito relacionado ao custo-benefício empregado na realização das tarefas, atividades, ações, projetos e operações. Trabalhar com eficiência é objetivar produzir um nível ideal de serviços demandando menos recursos, ou seja, é a capacidade do administrador de obter bons resultados utilizando a menor quantidade de recursos possíveis.

1.4.11. Eficácia: a medida do alcance dos objetivos propostos na missão organizacional, nas estratégias, tarefas, atividades, ações, projetos e operações do Exército, sejam elas no nível estratégico, operacional ou tático. A eficácia pode ser medida por indicadores e padrões previamente estabelecidos pelas próprias Organizações Militares. Para tanto, pressupõe-se que na Gestão Pública o alcance da eficácia depende também da necessidade de melhor gerir o bem público.

1.4.12. Indicador: medida dotada de significado substantivo, que informa algo sobre um aspecto da realidade. Trata-se de "uma representação de forma simples ou intuitiva de uma métrica ou medida para facilitar sua interpretação quando comparada a uma referência ou alvo" (ABPMP, 2013).

1.4.13. Informação: dado trabalhado, no qual se agrega significado.

1.4.14. L_{IC}: valor limite inferior de controle da amostra em estudo.

1.4.15. L_{SC}: valor limite superior de controle da amostra em estudo.

1.4.16. Medida: é a quantificação de dados em um padrão e qualidade aceitáveis (exatidão, completude, consistência, temporalidade).

1.4.17. Métrica: consiste em "uma extrapolação de medidas, isto é, uma conclusão com base em dados finitos. Representa uma informação. Por exemplo, o número de defeitos de produtos pelo número total de produtos produzidos (número de defeitos ÷ produção total) ou erros identificados pelos executores nos primeiros 18 meses de atividade (número de erros ÷ tempo)" (ABPMP, 2013).

$\acute{X}$ = média aritmética dos valores apurados.

□ = desvio padrão dos valores apurados.

CAPÍTULO II
REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GENERALIDADES

2.1.1. Os indicadores são instrumentos que permitem identificar e medir aspectos relacionados a um determinado conceito, fenômeno, problema ou resultado de uma intervenção na realidade (MPOG, 2010).

2.1.2. Segundo Gonzalez e outros (2009), “o indicador é uma medida, de ordem quantitativa ou qualitativa, dotada de significado particular e utilizada para organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõem o objeto da observação”.

2.1.3. De acordo com Takashina e Flores (1996), os indicadores de desempenho são essenciais ao planejamento e ao controle dos processos das organizações. São essenciais ao planejamento porque possibilitam o estabelecimento de metas quantificadas e o seu desdobramento na organização. E são essenciais ao controle porque os resultados apresentados através dos indicadores são fundamentais para a análise crítica do desempenho da organização, para as tomadas de decisões e também para o replanejamento.

2.2 OBJETIVOS DA GESTÃO DE INDICADORES

2.2.1. A medição é parte essencial de uma metodologia de gestão. Ou seja, somente avaliando a extensão em que os objetivos planejados foram atingidos, e ainda, os recursos empregados e os efeitos produzidos, é que se torna possível produzir as melhorias necessárias ao cumprimento da missão e ao alcance da visão da organização.

2.2.2. Em qualquer organização em que sejam aplicadas as mais diversas metodologias de gestão existe, geralmente, a dificuldade de determinar quais os indicadores devem ser medidos, dado o grande volume de variáveis envolvidas em um processo de negócio.

2.2.3. Na maioria dos casos a definição de “o que medir” está relacionada à estratégia de negócio da organização, ou seja, é necessário medir aquilo que agrega valor.

2.2.4. Para tanto, o conhecimento dos valores, da missão, da visão de futuro, dos fatores críticos de sucesso e dos objetivos dos macroprocessos e processos de negócio é fundamental para definir o que medir.

2.2.5. A definição do que deve ser medido deve levar também em consideração a existência das seguintes necessidades específicas:

a) identificar tendências;

b) verificar se os objetivos e as estratégias estão adequados;

c) verificar se os objetivos e as estratégias estão sendo alcançados;

d) permitir a intervenção imediata em caso de flutuação excessiva no processo;

e) avaliar o desempenho de equipes, atividades, processos e gestão; e

f) tomar decisões e executar ações que melhorem o desempenho da organização.

Em síntese, a gestão dos indicadores de desempenho tem por objetivo indicar ajustes necessários e apoiar a tomada de decisão para motivar a melhoria do desempenho dos processos e da organização.

2.3 CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DOS INDICADORES

2.3.1. Para alcançar os efeitos desejados pela gestão dos indicadores, convém que a definição dos mesmos seja orientada pelo atendimento dos seguintes requisitos, aqui apresentados como atributos:

a) Utilidade – comunica a intenção do objetivo, demonstra o que a Organização espera e é útil aos tomadores de decisão;

b) Representatividade – cobre as etapas mais importantes e críticas e representa fielmente o que se quer medir;

c) Simplicidade – é fácil de ser compreendido e aplicado;

d) Rastreabilidade – é fácil identificar a origem dos dados;

e) Disponibilidade – é possível e fácil coletar os dados necessários para calcular o indicador;

f) Economicidade – tem baixo custo de obtenção em relação aos benefícios decorrentes do seu uso;

g) Tempestividade – decorre de informações atuais e é obtido em tempo para o seu uso; e

h) Estabilidade – permanece ao longo do tempo.

2.4 CLASSIFICAÇÃO DOS INDICADORES

2.4.1 Os indicadores podem ser classificados de várias formas: quantitativos, qualitativos, por níveis hierárquicos organizacionais, dentre outros.

2.4.1.1 Os chamados indicadores quantitativos permitem medir numericamente as alterações de uma dada situação inicial, auxiliando na compreensão das mudanças ocorridas. Exemplo: tempo médio de tramitação de processo.

2.4.1.2 Os indicadores do tipo qualitativo informam sobre as alterações ocorridas em termos de qualidade. Exemplo: grau de satisfação do usuário.

2.4.1.3 Os indicadores classificados de acordo com seu nível hierárquico podem ser subclassificados em estratégicos, gerenciais, táticos e operacionais, dentre outros.

2.4.1.3.1 Os indicadores estratégicos são aqueles que fornecem informações em nível macro, que devem ser acompanhados pela Alta Direção da organização. Informam o "quanto" a organização se encontra na direção da consecução de sua visão.

2.4.1.3.2 Os indicadores gerenciais e táticos são aqueles obtidos no nível intermediário, que devem ser acompanhados no plano tático da organização.

2.4.1.3.3 Indicadores operacionais trazem informações sobre os níveis elementares, que devem ser objeto de supervisão pelas equipes operacionais da organização.

2.4.2 Outra classificação bastante comum é a que explicita a extensão, o uso de recursos e o impacto do atingimento dos objetivos, conforme classificação a seguir, estabelecida pelo Guia Metodológico de Indicadores do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e pelo Sistema de Medição de Desempenho Organizacional da Sistemática de Planejamento Estratégico do Exército (SIPLEx).

2.4.2.1 Indicadores de Resultado ou de Eficácia - permitem saber se o efeito desejado foi obtido. Mede se um objetivo foi alcançado após a execução de determinada atividade ou após certo tempo – tempo esse suficiente para confirmar o efeito. São indicadores chaves vinculados aos objetivos e cuja função é demonstrar, em primeira instância, o êxito dos esforços para alcançar um determinado objetivo. Por razões metodológicas, cada objetivo deve estar vinculado a apenas um indicador de resultado.

2.4.2.2 Indicadores de Eficiência – medem a proporção de recursos consumidos com relação às saídas dos processos ou projetos. Dá a medida da produtividade das atividades desempenhadas.

2.4.2.3 Indicadores de Efetividade – focam as consequências dos produtos/serviços. Mede o impacto e o efeito produzido pelas ações no seu contexto com relação ao planejado.

2.4.2.4 Indicadores de Composição - sempre que não for possível restringir-se à utilização de apenas um indicador de resultado, recomenda-se montar uma espécie de cesta de indicadores, com a criação de indicadores de composição, com pesos se for necessário, de forma que ao objetivo esteja vinculado apenas um indicador de resultado.

2.4.2.5 Indicadores de Tendência - permitem analisar as causas do efeito durante a execução de determinada atividade, de forma proativa. Mede a causa do efeito antes deste se confirmar. São aqueles destinados à mensuração dos resultados das ações do dia-a-dia e podem determinar, com precisão, a tendência do desempenho a médio e longo prazos, o que cria uma excepcional oportunidade de revisão da estratégia e adoção de medidas concretas no sentido de corrigir rotas que levam a resultados indesejados. São obtidos com base nos fatores críticos de sucesso.

2.4.3 A classe e o tipo de indicador a ser utilizado dependem, portanto, da característica do produto ou serviço a ser medido, do nível organizacional onde se dá a medição e de qual tipo relação insumo/produto se pretende medir.

CAPÍTULO III
PROCEDIMENTO PARA A GESTÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

3.1 GENERALIDADES

3.1.1 De acordo com Oliveira (2012), um sistema é entendido como um "conjunto de partes integrantes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuando uma função".

3.1.2 A partir dessa definição, pode-se considerar que uma organização como o Exército Brasileiro consiste em um sistema, formado por seus diversos órgãos e subdivisões, pessoas, máquinas, etc., interdependentes, que formam um todo unitário, com um determinado objetivo, representado por sua Visão de Futuro, e executa uma função que é determinada por sua Missão Institucional, conforme a estrutura de gestão apresentada na Figura 1, a seguir.



Figura 1: Arquitetura da Gestão Organizacional

3.1.3 A Gestão de Indicadores de Desempenho consiste em um procedimento estruturado para avaliar o desempenho do sistema e, consequentemente, da organização, por meio da comparação entre as situações alcançadas e as previstas com bases nos objetivos e nas metas estabelecidas.

3.1.4 Neste sentido, a Gestão de Indicadores de Desempenho no Exército Brasileiro é tida como parte essencial tanto da SIPLEx, quanto da Sistemática de Gestão de Processos do Exército e das Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro (NEGAPEB).

3.1.5 O resultado final desse procedimento é a informação a ser utilizada pelos tomadores de decisão, os quais devem corrigir, reforçar ou interferir na condução dos processos, projetos e ações para que se alcancem as metas e os objetivos planejados.

3.1.6 Os objetivos e metas planejados para os processos e projetos devem ser convergentes e estar alinhados aos objetivos estratégicos do Exército. Assim sendo, os indicadores de desempenho devem ser organizados de acordo com uma hierarquia que relaciona estratégia, macroprocessos, processos e projetos, conforme representado na Figura 2.

3.1.7 No âmbito do Exército Brasileiro, os indicadores estratégicos são aqueles relacionados aos Objetivos Estratégicos. Os indicadores gerenciais são aqueles relacionados aos Planos Estratégicos Setoriais (PES) – ODG/ODOp/ODS/OADI. Os indicadores tático-operacionais são aqueles relacionados aos processos e aos projetos, estabelecidos especificamente nos respectivos instrumentos de planejamento: mapas de processo e documentos de projeto.



Figura 2: Hierarquia dos indicadores de desempenho no Exército Brasileiro

3.1.8 Indicadores estratégicos e indicadores gerenciais, em geral, tendem a ter ciclos mais longos de apuração (1 ano ou mais) e, portanto, possuem uma sistemática de avaliação e controle distinta dos indicadores tático-operacionais que, normalmente, possuem ciclos de apuração em prazos curtos e médios (mensais, bimestrais, trimestrais e semestrais).

3.1.9 Assim sendo, indicadores estratégicos e gerenciais devem ter suas tendências constantemente avaliadas, por meio de apurações parciais, de modo a garantir o atingimento das metas planejadas. Já os indicadores tático-operacionais exigem ações corretivas e preventivas de curto e médio prazo de forma a manter os resultados desejados dentro das metas ou limites de controle estabelecidos.

3.2 CRIAÇÃO DOS INDICADORES

3.2.1 A medição é o procedimento pelo qual números ou símbolos são associados aos atributos das entidades (objetos ou eventos) do mundo real, com o objetivo de descrevê-las de acordo com um conjunto de regras claramente definidas (KLAUCK, 2010 *apud* BARCAUI, 2012).

3.2.2 Os indicadores retratam uma medição. Devem, portanto, ser capazes de atender a dois requisitos básicos: viabilizar comparações históricas para avaliar a variabilidade dos resultados e permitir o estabelecimento de prognósticos e tendências.

3.2.3 A criação de indicadores deve obedecer à execução das seguintes etapas:

a) identificar o objeto da medição;

b) definir um nome único para o indicador;

c) identificar a fonte dos dados para a construção do indicador;

d) definir a periodicidade para a apuração, registro e divulgação do indicador;

e) determinar a fórmula de cálculo ou a maneira como será realizado o processo de transformar os dados em informação;

f) determinar a métrica do indicador (a relação entre unidades de medidas dos dados para se produzir a informação desejada – por exemplo: nº de instalações inspecionadas por mês);

g) definir os níveis de normalidade dos resultados e os níveis de exceção; e

h) definir o indicador ou o objetivo estratégico orientado superior ao qual o indicador está vinculado. Por exemplo:

- Indicador Gerencial: percentual de recursos orçamentários autorizados Vinculação/subordinação: Objetivo Estratégico do Exército (OEE) nº 15 - Maximizar a obtenção de recursos do orçamento e de outras fontes.

- Indicador Tático-operacional: IPDDMT – Índice de cumprimento do Plano de Desenvolvimento da Doutrina Militar Terrestre Vinculação/subordinação: OEE nº 6 – Implantar um novo e efetivo sistema de doutrina militar terrestre.

3.2.4 O objetivo da vinculação dos indicadores, descrito no item anterior, é estruturar a árvore de indicadores do Exército Brasileiro com base na arquitetura apresentada na Figura 3 a seguir.



Figura 3: Arquitetura da árvore de indicadores do Exército Brasileiro

3.2.5 Os indicadores de macroprocessos, processos e projetos estratégicos deverão ser informados ao Escritório de Processos do Exército (EPOEx) e à 7ª Subchefia do Estado-Maior do Exército (EME) para a atualização da árvore de indicadores do Exército Brasileiro, quando da sua criação ou revisão.

3.2.6 O envio das informações relativas ao indicador deve se dar em conformidade com os dados solicitados na Ficha de Qualificação do Indicador, apresentada na Figura 5 (página 3-6).

3.3 GESTÃO DOS INDICADORES ESTRATÉGICOS E GERENCIAIS

3.3.1 A gestão dos indicadores estratégicos e gerenciais tem por base a metodologia de Medição do Desempenho Organizacional (MDO), parte integrante da SIPLEx.

3.3.2 De acordo com a metodologia, trata-se de um processo estratégico de informação que habilita a instituição a gerenciar seu desempenho, a partir do acompanhamento da execução do planejamento estratégico, tanto o PEEx quanto o PES, por meio dos indicadores e metas estabelecidas, a partir da análise das informações obtidas (Plano Estratégico do Exército 2016-2019 - 2ª Edição 2015).

3.3.3 O procedimento consiste na execução das etapas, conforme apresentadas na Figura 4, e descritas na sequência.

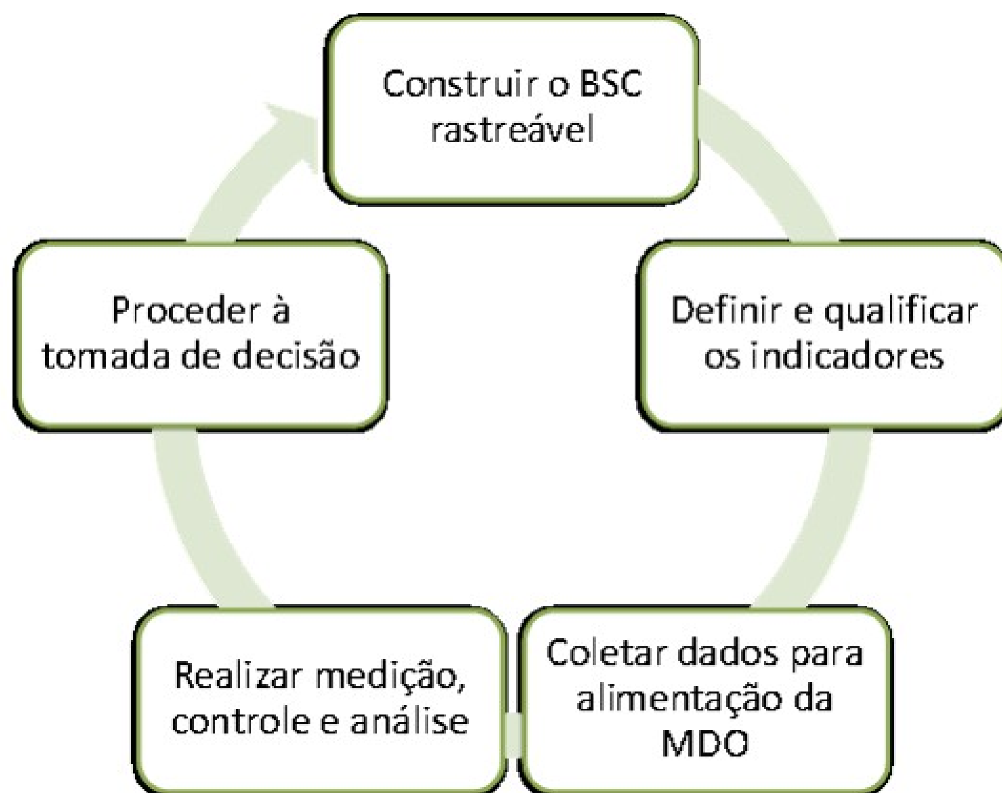


Figura 4: Ciclo da Medição do Desempenho Organizacional

3.3.4 Construir o BSC rastreável:

a) identificar as estratégias para a consecução dos objetivos definidos no Mapa Estratégico ou no Plano Estratégico (PEEx ou PES, conforme o caso);

b) identificar os Indicadores de Resultado, com base nas estratégias e respectivos objetivos estratégicos. Caso necessário, desdobrar em Indicadores de Composição, que juntos indicarão o desempenho geral do Indicador de Resultado;

c) identificar os Indicadores de Tendência, com base nos fatores críticos de sucesso, constantes do PEEx ou PES. Caso necessário, desdobrar em Indicadores de Composição, que juntos indicarão o desempenho geral do Indicador de Resultado;

d) qualificar os indicadores, preenchendo a Ficha de Qualificação de Indicador, conforme modelo apresentado na Figura 5, a seguir;

FICHA DE QUALIFICAÇÃO DE INDICADOR (FQI)	
1. Denominação: nome atribuído ao indicador	**2. Revisão:** data da última atualização do indicador.
3. Objetivo Estratégico: objetivo estratégico ao qual o indicador está ligado.	**4. Periodicidade**: freqüência da entrada de dados, podendo ser: mensal, bimestral, trimestral, quadrimestral, semestral, anual.
5. Classe: forma de agrupamento do indicador podendo ser: Simples, Fórmula ou Grupo	**6. Unidade**: grandeza vinculada à medida, expressa por exemplo: percentual (%) , tempo (dias, horas), moeda (R$, US$), etc
7. Foco de Acompanhamento: aspecto mais importante que o indicador deverá acompanhar	
8. Metodologia de medição: metodologia adotada para a coleta, seleção e processamento dos dados, informações e resultados.	
9.Metodologia de uso: metodologia definida para o uso e emprego dos dados, informações e resultados, por exemplo: análise critica, tomada de decisão, revisão do planejamento, etc.	
10. Tipo de Indicador: especificação do indicador se é de resultado, tendência ou composição ☐ Indicador de Resultado ☐ Indicador de Tendência ☐ Indicador de Composição	**11. Polaridade**: a orientação que deve ser utilizada como referência para definir se um desempenho é bom ou ruim. As polaridades definidas pela ferramenta de TI são: maior melhor, maior pior e melhor na faixa. ☐ Maior Melhor ☐ Maior Pior ☐ Melhor na Faixa
12. Fórmula: fórmula para cálculo do indicador com descrição de suas parcelas.	
13. Responsável pelos dados: quem é responsável pela entrada dados do indicador.	**14. Responsável pela Análise**: responsável pela análise do desempenho do indicador e que deve garantir o alcance das metas estabelecidas.
15. Esquema de cores: um conjunto de faixas de desempenho definidas com as respectivas cores, como por exemplo: 0 a 49,99- cor vermelha; 50 a 79,99- cor amarela; igual ou maior que 80- cor verde.	**16. Acumulação**: o processo de acumulação dos dados, quando o período é maior que do que um. Este procedimento pode ser baseado na soma, na média simples, na média ponderada, no saldo, no inicio, no cálculo ou acumulado.
17. Modelo Vinculado: Define o modelo vinculado ao indicador. Mostra a relação de causalidade do indicador com outro modelo. Permite o rastreamento do desempenho do indicador em outro modelo	**18. Meta para o indicador**: é o índice arbitrado para um indicador, a ser alcançado num determinado período de tempo

Figura 5: Ficha de Qualificação do Indicador

e) desdobrar os indicadores para o escalão subordinado (Indicadores Tático-operacionais). Desdobrar os Indicadores Estratégicos ou Gerenciais do órgão, com base nos macroprocessos e nos mapas estratégicos, conforme se segue:

- especificar objetivos do nível subordinado relacionados aos Indicadores Estratégicos e/ou Gerenciais;

- identificar os indicadores para os objetivos do nível subordinado;

- realizar a integração com os indicadores superiores; e

- validar a integração junto aos envolvidos.

f) comparar as áreas e os objetivos estratégicos relevantes com os indicadores estratégicos definidos. Checar se todas as áreas relevantes foram cobertas. Verificar a integração dos indicadores com base no mapa estratégico e, assim, consolidar a árvore de indicadores.

3.3.5 Coletar dados para alimentação da MDO:

a) com base na periodicidade estabelecida e nos indicadores, coletar os dados que alimentarão a medição do desempenho, utilizando a ferramenta de TI apropriada;

b) preparar as planilhas para lançamento dos dados de cada indicador;

c) lançar as metas de cada indicador;

d) coletar os dados junto aos responsáveis pelo fornecimento e lançar os resultados de cada indicador;

e) realizar a análise crítica dos dados coletados; e

f) lançar os dados na ferramenta de TI apropriada.

3.3.6 Realizar medição e análise.

3.3.6.1 Preparar os aspectos relevantes para a realização das Reuniões de Análise Estratégica (RAE).

3.3.6.1.1 Preparar a apresentação das informações sobre o monitoramento, o direcionamento, a descrição, o desdobramento e o gerenciamento da estratégia.

3.3.6.1.2 Preparar e informar as pessoas envolvidas nas RAE:

a) responsáveis pela montagem e coordenação;

b) responsáveis pelos ODS/ODOp/OADI; e

c) principais decisores.

3.3.6.2 Realizar as RAE.

3.3.6.2.1 Apresentar as mudanças no ambiente externo e o direcionamento da organização frente a estas mudanças.

3.3.6.2.2 Analisar os resultados da estratégia.

3.3.6.2.3 Discutir as iniciativas em andamento e as que serão implantadas para a correção de um desempenho abaixo do esperado.

3.3.6.2.4 Realizar análises mais detalhadas de alguns indicadores que apresentaram problemas ou considerados críticos pela organização. No caso do indicador com desempenho abaixo do esperado, o responsável deve apresentar propostas de soluções para o alcance do nível de desempenho esperado.

a) Se o objetivo estiver sendo alcançado:

- verificar se a meta é desafiadora;

- questionar se os dados são confiáveis; e

- verificar se o esquema de classificação do desempenho possui grau de exigência adequado.

b) Se o objetivo não estiver sendo alcançado:

- checar se há probabilidade de alcançar o objetivo;

- verificar se o indicador está correto;

- questionar se a meta é excessivamente desafiadora;

- verificar se a iniciativa é aderente ao objetivo;

- verificar se a iniciativa está sendo corretamente implantada; e

- questionar se o esquema de classificação do desempenho possui grau de exigência adequado.

3.3.7 Realizar a tomada de decisão:

a) com base nas conclusões obtidas da análise, decidir pela continuidade ou não das iniciativas em andamento e pela inclusão ou não de novas iniciativas; e

b) decidir sobre a pauta da próxima RAE.

3.4 GESTÃO DOS INDICADORES TÁTICO-OPERACIONAIS

3.4.1. No âmbito do Exército Brasileiro, os Indicadores Tático-operacionais são aqueles desdobrados dos Indicadores Estratégicos e Gerenciais para os escalões subordinados. São utilizados, portanto, para realizar a medição do desempenho dos processos organizacionais e projetos que promovem a melhoria desses processos.

3.4.2. Para a definição dos Indicadores Tático-operacionais devem ser levados em consideração os seguintes aspectos:

a) o objetivo do macroprocesso, processo ou projeto a ser medido;

b) o atendimento a requisitos legais e estatutários envolvidos; e

c) a vinculação a Indicador Estratégico, Gerencial ou Objetivo Estratégico.

3.4.3. A criação do indicador deve contemplar a definição dos elementos especificados no item 3.4.2.

3.4.4. O procedimento para realizar a gestão de indicadores consiste em uma série de atividades estruturadas para registrar, coletar e avaliar os dados relativos aos resultados dos processos, transformando-os em informações relevantes para a tomada de decisão. As atividades estão representadas na Figura 6 abaixo, e são descritas na sequência.



Figura 6: Ciclo da gestão dos Indicadores Tático-operacionais

3.4.5. Registrar os resultados apurados: para acompanhar os resultados de desempenho dos processos, o gestor deve assegurar, junto aos executores das operações, a coleta dos dados pertinentes, o tratamento e a devida análise do indicador. Para tanto, registros estabelecidos para prover evidência de execução das atividades e dos resultados do processo devem ser controlados.

3.4.6. Definir/rever a meta do indicador: as metas dos indicadores devem ser estabelecidas levando-se em conta os dados estatísticos de cada processo, onde são definidos, inicialmente, números possíveis de serem atingidos, mas que poderão ser revistos, de modo a garantir que o processo melhore continuamente.

3.4.6.1. Para a determinação da meta mais adequada, convém que os gestores considerem o tipo e a extensão de monitoramento ou medição apropriados para cada um dos seus processos, em relação aos seus impactos sobre a conformidade com os requisitos do produto ou serviço, e sobre os objetivos desses processos com relação à missão da organização.

3.4.6.2. A análise para o estabelecimento de metas deve ser revista periodicamente, de acordo com o desempenho realizado. A meta inicial pode ser obtida de diversas formas: *benchmarking*, conhecimento tácito do negócio, histórico dos dados, entre outras. Todas apresentam vantagens e desvantagens. Sugere-se que, para a definição das metas, seja feito o registro sistemático dos dados por alguns ciclos consecutivos.

3.4.6.3. A meta inicial para o indicador pode ser calculada utilizando-se de métodos estatísticos com base no histórico dos dados, por meio da execução das etapas descritas nos itens 3.4.6.4 a 3.4.6.13, onde:

$\bar{X}$ = média dos valores apurados; e
σ = desvio padrão dos valores apurados.

3.4.6.4. Apurar os resultados do indicador de desempenho (amostra inicial) do processo por pelo menos 6 ciclos;

3.4.6.5. Calcular a média aritmética inicial ($\bar{X}_0$) dos valores apurados;

3.4.6.6. Calcular o desvio padrão (σ_0) dos valores apurados;

3.4.6.7. Definir o limite inferior de controle (L_{IC}) e o limite superior de controle (L_{SC}) da amostra:

$$L_{IC} = \bar{X} - \sigma$$

$$L_{SC} = \bar{X} + \sigma$$

3.4.6.8. Obter a nova amostra para a definição da meta por meio da exclusão dos resultados cujos valores se encontram acima ou abaixo do valor dos limites inferior e superior determinados.

3.4.6.9. Calcular a média aritmética final ($\bar{X}_1$) dos valores apurados;

3.4.6.10. Calcular o desvio padrão final (σ_F) dos valores apurados;

3.4.6.11. Definir a meta por meio da seguinte expressão: Meta = $X_1 + \sigma_F$ ou Meta = $X_1 - \sigma_F$, conforme a polaridade definida para o indicador (positiva ou negativa, respectivamente);

3.4.6.12. O incremento da meta (melhoria do desempenho do processo) pode se dar por meio do acréscimo ou decréscimo de um, dois ou três desvios padrão. Por exemplo: Meta = $X_1 + 1\sigma_F$ ou Meta = $X_1 - 1\sigma_F$; Meta = $X_1 + 2\sigma_F$ ou Meta = $X_1 - 2\sigma_F$; Meta = $X_1 + 3\sigma_F$ ou Meta = $X_1 - 3\sigma_F$.

Exemplo prático:

Dada a amostra inicial:

N1	**N2**	**N3**	**N4**	**N5**
11	10	12	12	11
N6	**N7**	**N8**	**N9**	**N10**
11	12	11	11	13
N11	**N12**	**N13**	**N14**	**N15**
14	11	11	11	12
N16	**N17**	**N18**	**N19**	**N20**
11	12	13	7	11
N21	**N22**	**N23**	**N24**	**N25**
11	12	13	14	20

Tabela 1 – Amostra inicial (hipotética) para cálculo de meta de indicador de desempenho

Média inicial $\acute{X}_0$ = 11,88
Desvio padrão inicial σ_0 = 2,18
Limite inferior L_{IC} = 9,69
Limite superior L_{SC} = 14,06.

Nova amostra: excluem-se os valores menores que 9,69 e maiores que 14,06:

N1	**N2**	**N3**	**N4**	**N5**
11	10	12	12	11
N6	**N7**	**N8**	**N9**	**N10**
11	12	11	11	13
N11	**N12**	**N13**	**N14**	**N15**
14	11	11	11	12
N16	**N17**	**N18**	**N19**	**N20**
11	12	13	11	11
N21	**N22**	**N23**	**N24**	**N25**
12	13	14	-	-

Tabela 2 – Amostra normalizada para cálculo de meta de indicador de desempenho

3.4.7. Analisar os resultados: avaliar o resultado alcançado (se abaixo ou acima da meta) e também da tendência do indicador. Na maioria das vezes, a tendência negativa requer a tomada de ações imediatas, não sendo recomendado esperar que o indicador chegue a ficar abaixo da meta. Já a tendência positiva, e com a meta atingida por vários ciclos consecutivos, pode requerer uma revisão da mesma para patamares mais ousados, de forma a garantir a melhoria contínua dos processos de trabalho.

3.4.8. Proceder à tomada de decisão: verificar se os resultados foram alcançados e, ainda, a tendência ou o comportamento dos valores apurados. Caso os resultados tenham sido alcançados, proceder conforme a etapa de número 3.4.13. Caso os resultados não tenham sido alcançados, proceder conforme as etapas de número 3.4.9 em diante.

3.4.9. Plano de ação: identificar fato / causa / ação. A identificação de fato / causa / ação consiste no preenchimento dos campos apropriados do formulário de Gestão de Indicadores (EPOEx.FR005 - Formulário_Indicadores, disponível na página da Assessoria de Administração do EME, na intranet do EB), onde devem ser informados respectivamente:

a) as tendências do indicador;

b) a explicação das suas respectivas causas; e

c) as ações necessárias ao alcance da meta.

3.4.10. As ações tomadas devem ser proporcionais à gravidade da situação. Casos mais complexos podem envolver outras áreas e mais de uma ação.

3.4.11 Se julgar apropriado, o gestor do processo de trabalho poderá estabelecer um Plano de Ações que deve conter, dentre outros elementos, a identificação e a descrição das ações, apresentadas no formato "5W 1H" ou "5W 2H", contendo os seguintes campos descritivos: o quê, quem, quando, onde, por que, como e, no caso de "2H", quanto custa.

3.4.12 Implantar as ações: os responsáveis pela implantação das ações devem fazê-la dentro dos prazos e especificações estabelecidas. Caso alguma ação apresente algum elemento ou dificuldade que inviabilize sua aplicação, deverá ser acionada e envolvida a gerência ou chefia superior, além de outras, caso necessário, de forma a viabilizar a sua implantação ou, ainda, replanejar, de forma que as ações corretivas sejam implantadas de maneira eficaz.

3.4.13 Verificar a eficácia: decorrido um prazo mínimo de 3 ciclos após a conclusão da implantação da ação corretiva, é necessário verificar se a ação está realmente implantada e se o resultado é satisfatório, registrando-se as conclusões nos campos apropriados dos formulários de Gestão de Indicadores (formulário padrão EPOEx.FR005 - Formulário_Indicadores, disponível na página da Assessoria de Administração do EME, na intranet do EB).

3.4.14. Replanejar as ações: caso as medidas adotadas não tenham sua eficácia comprovada, faz-se necessário um novo planejamento, que contemple desde a análise de causas das metas não atingidas até a proposta de novas ações.

3.4.15. Registrar lições aprendidas: arquivar a documentação e o histórico de lições aprendidas. Caso os resultados sejam considerados satisfatórios e as causas dos problemas eliminadas, toda a documentação relativa às ações tomadas (relatórios, formulários, etc.) deverá ser arquivada de forma a compor uma base de dados que integre o histórico de lições aprendidas da unidade organizacional, com o objetivo de possibilitar consultas futuras, de modo a auxiliar problemas semelhantes que porventura venham a ocorrer.

3.4.16. Melhoria contínua: buscar oportunidade de melhoria. Caso a análise crítica dos resultados feita pelo gestor do processo indique que as metas previstas estão sendo atingidas, as ações adotadas poderão ser mantidas, padronizadas ou melhoradas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001:2008** – Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos. 2008.

ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS. **Guia para o gerenciamento de processos de negócio: Corpo Comum de Conhecimento.** *Business Process Management. Common Body of Knowledge* (CBOK). Chicago, EUA: 2013.

BARCAUI, André B. **PMO: Escritórios de Projetos, Programas e Portfólio na prática**. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. **Uma experiência de desenvolvimento metodológico para avaliação de programas: o modelo lógico do programa segundo tempo**. Texto para discussão 1369. Brasília: IPEA, 2009.

MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. **Portaria nº 552-Cmt Ex, de 27 de maio de 2015** – Implanta a Assessoria de Administração na estrutura do Estado-Maior do Exército. **Boletim do Exército nº 23, de 5 JUN 15**.

______. **Portaria nº 1.266-Cmt Ex, de 10 de setembro de 2015** – Atualiza o Sistema de Excelência no Exército Brasileiro e dá outras providências. **Boletim do Exército nº 39, de 25 SET 15**.

______. **Portaria nº 1.881-Cmt Ex, de 28 de dezembro de 2015** - Aprova o Plano Estratégico do Exército 2016-2019/2ª Edição, integrante da Sistemática de Planejamento Estratégico do Exército e dá outras providências. **Boletim Especial do Exército nº 19, de 31 DEZ 15**.

MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. Estado-Maior do Exército. **Portaria nº 176-EME, de 29 de agosto de 2013** – Aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro (EB20-N-08.001). **Boletim do Exército nº 36, de 6 SET 13**.

______. **Portaria nº 295-EME, de 17 de dezembro de 2014** – Aprova a Diretriz de Racionalização Administrativa do Exército Brasileiro (EB20D-01.016). **Boletim do Exército nº 1, de 2 JAN 15**.

______. **Portaria nº 122-EME, de 16 de junho de 2015** – Constitui o Comitê Gestor do Processo de Racionalização Administrativa do Exército Brasileiro. **Boletim do Exército nº 25, de 19 JUN 15**.

______. **Portaria nº 59-EME, de 23 de março de 2015** – Aprova a Diretriz para a Implantação do Escritório de Processos do Exército. **Boletim do Exército nº 13, de 27 MAR 15**.

______. **Portaria nº 154-EME, de 15 de junho de 2015** – Aprova a Cadeia de Valor Agregado do Exército Brasileiro. **Boletim do Exército nº 29, de 17 JUL 15**.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Indicadores de programas: Guia Metodológico**. Brasília: MP, 2010.

______. **Guia de Gestão de Processos de Governo – Gespública – Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização**. Brasília. 2011.

OLIVEIRA, Djalma Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas.** 30ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

TAKASHINA, Newton Tadachi; FLORES, Mário C. X. **Indicadores da Qualidade e do desempenho**. Rio de Janeiro: Qualitymark. 1996.